



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195 955

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 27. 6. 77
(21) PV 2753-77

(51) Int. Cl.³ B 27 B 5/00

(40) Zveřejněno 29. 6. 79

(45) Vydáno 01. 1. 82

(75)

Autor vynálezu STICH VILÉM, ing., TICHÝ OLDŘICH, ing., KOPECKÝ JAN, SVITAVY a
KIRÁLY ERNEST, ing., BRATISLAVA

(54) Zařízení pro předvolbu délky zdvihu pilového kotouče podle šířky kráceného materiálu

1

Vynález se týká zařízení pro předvolbu délky zdvihu pilového kotouče podle šířky kráceného materiálu,

Jsou známy kráťací pily, které slouží ke krácení prken, desek, hranolů apod. pilovým kotoučem, který se otáčí a vykonává vratný příčný pohyb, kolmý na směr pohybu kráceného materiálu. Vratný příčný pohyb je vykonáván pneumaticky nebo hydraulicky. Krácený materiál je ve směru své délky posouván po válečkovém dopravníku proti narážce, nastavené podle požadované délky. Po dojetí kráceného materiálu na narážku, vykoná pilový kotouč příčný pohyb, kterým přeřízne materiál a vrátí se zpět do výchozí polohy. Velikost zdvihu příčného pohybu je zpravidla omezena přestavitelným koncovým spínačem, který se přestavuje podle šířky kráceného materiálu. Vzhledem k tomu, že na kráťacích pilách jsou za sebou zkracovány různé šířky desek, nastavuje se obvykle koncový spínač podle jejich maximální šířky bez ohledu na časové ztráty, které vznikají nevyužitím části zdvihu pilového kotouče.

Nedostatkem stávajících kráťacích pil je, že pilový kotouč vykonává při krácení desek o různých šířkách za sebou stále stejný zdvih, odpovídající maximální šířce krácené desky. Velikost zdvihu je nastavena polohou ručně přestavitelného koncového spínače, který nelze na každý zdvih pily přestavovat.

Tyto nedostatky jsou odstraněny zařízením pro předvolbu délky zdvihu pilového kotou-

195 955

če podle šířky kráceného materiálu podle vynálezu tím, že před pilovým kotoučem pod nebo nad posouváním materiálem je umístěn nejméně jeden snímač polohy elektricky propojený s nejméně dvěma snímači polohy, umístěnými mezi přední a zadní úvratí pilového kotouče.

Počet zdvihů pilového kotouče za časovou jednotku se zvýší, jestliže zdvih pilového kotouče odpovídá šířce kráceného materiálu, zejména při krácení desek o různých šířkách nebo při krácení sbíhavých neomítaných desek. Touto úpravou je zdvih pilového kotouče plně využit a nevznikají časové ztráty.

Zařízení podle vynálezu je v jednom z možných provedení schematicky znázorněno na výkresu, kde značí obr. 1 celkové provedení v nárysu a obr. 2 v půdorysu.

Materiál 1 a 2 o různých šířkách, určený ke krácení, je posouván ve směru šipky 3 poháněnými posouvacími válci 4. Mezi válci 4 je umístěn držák 5 se snímači polohy 6, 7, 8, a 9. Na příčnicku 10 je upevněn držák 11 se snímači polohy 12, 13, 14, 15 a 16. Snímače polohy jsou elektricky propojeny mezi sebou tak, že po sepnutí snímače polohy 6 se zruší funkce snímače polohy 12 a stejným způsobem 7 zruší funkci 13, 8 zruší funkci 14, 9 zruší funkci 15, do okamžiku vrácení pilového kotouče 17 do jeho zadní úvratí 18. Pilový kotouč 17 vykonává vratný pohyb ve směru šipky 19 pneumaticky nebo hydraulicky.

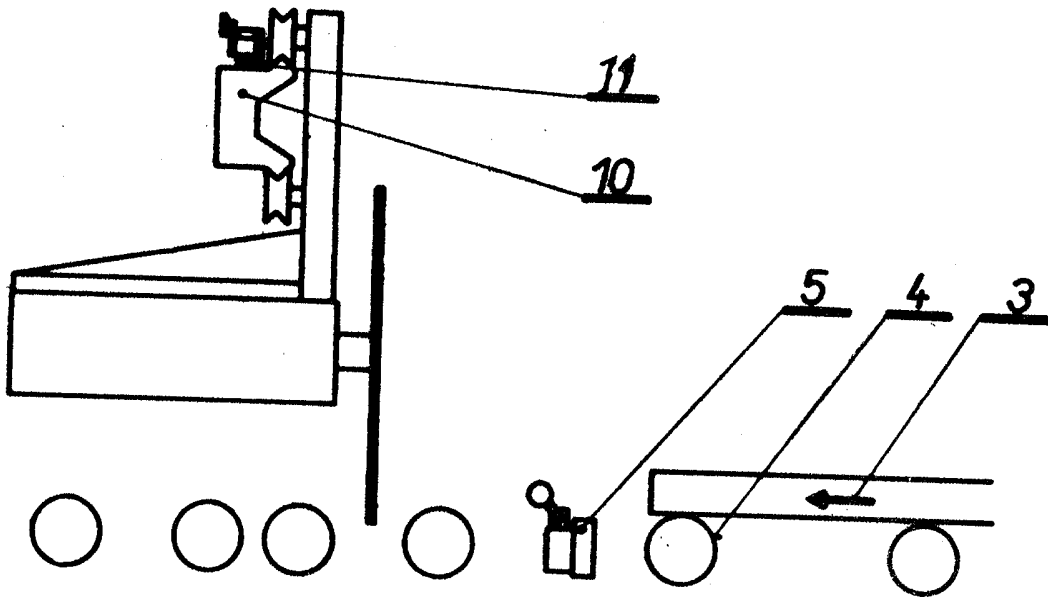
Přední úvrať pilového kotouče 17 je označena 20 a odpovídá jeho maximálnímu zdvihu. Materiál 1, 2 je veden vodicím pravítkem 21.

Při posuvu materiálu 1 se sepnou snímače polohy 6 a 7, které zruší funkci snímačů polohy 12 a 13. Pilový kotouč 17 vykoná zdvih odpovídající poloze snímače polohy 14, a tedy i odpovídající šířce kráceného materiálu 1. Při posuvu materiálu 2 se sepnou snímače polohy 6, 7, 8 a 9, které zruší funkci snímačů polohy 12, 13, 14 a 15. Pilový kotouč 17 vykoná zdvih odpovídající šířce materiálu 2 a poloze snímače polohy 16, který v tomto případě určuje maximální zdvih. Poloha snímačů polohy 12, 13, 14 a 15 je proti snímačům polohy 6, 7, 8 a 9 posunuta o hodnotu x, čímž je vždy zaručeno přeříznutí celé šířky kráceného materiálu 1 a 2.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

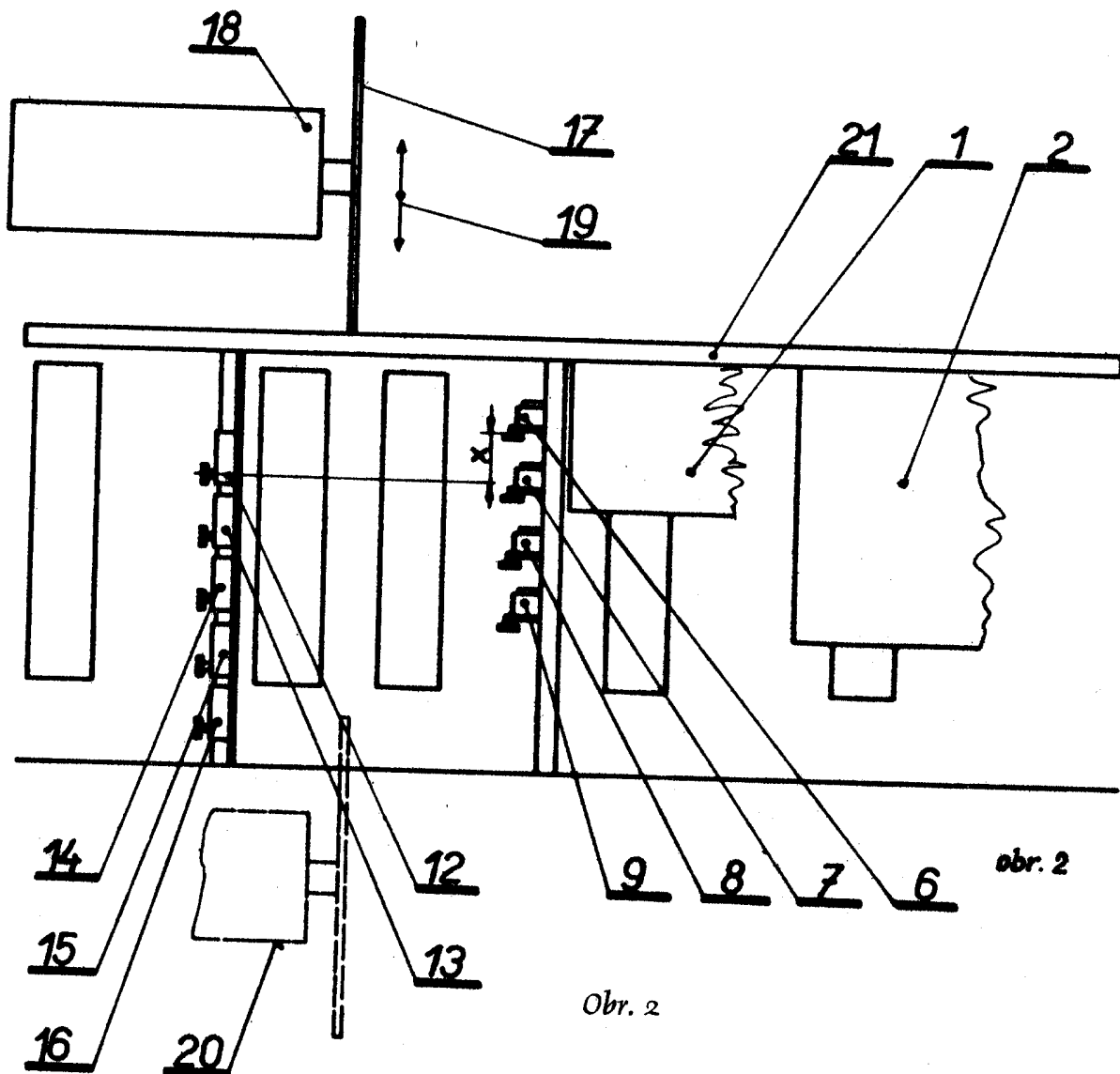
Zařízení pro předvolbu délky zdvihu pilového kotouče podle šířky kráceného materiálu, vyznačené tím, že před pilovým kotoučem (17) pod nebo nad posouváním materiálem je umístěn nejméně jeden snímač polohy (6), elektricky propojený s nejméně dvěma snímači polohy (12, 16), umístěnými mezi přední úvratí (20) a zadní úvratí (18) pilového kotouče (17).

2 výkresy



obr. 1

Obr. 1



obr. 2

Obr. 2